

Norme e dati di taratura

I - Gamma d'onda M. e C. a modulazione d'ampiezza (MA)

Prima di iniziare la taratura bisogna girare la manopola del regolatore di volume al massimo (tutto a destra). Si sposti ora, manovrando la manopola di sintonia, l'indice

sulla scala tutto a destra in corrispondenza alla posizione, in cui il condensatore variabile sia tutto chiuso.

La tabella che segue riassume i dati occorrenti e la successione delle operazioni per eseguire la taratura del ricevitore.

Campo d'onda	Frequenze di taratura	Pos. indice sulla scala (fig. 1)	Induttanze o compensatori da regolare (figg. 2-3)	Osservazioni
II FI	469 Kc.	tutto a destra	34 c - 34 d	Oscillatore fra massa e griglia ECH81
I FI	469 Kc.	tutto a destra	33 c - 33 d	
M.	600 Kc.	1	14 - 11	Oscillatore fra presa antenna e terra
M.	1500 Kc.	2	16 a - 16 b	
C. 1	6 Mc.	3	13 - 12	
C. 2	11,8 Mc.	3 a	16 (C 2)	

II - Gamma d'onda ultracorta a modulazione di frequenza (MF)

Le note che seguono presuppongono il possesso di strumenti di grande precisione. In mancanza di mezzi adeguati raccomandiamo di rinunciare a qualsiasi tentativo.

A. TARATURA IN FREQUENZA INTERMEDIA (10,7 MHz)

Gli strumenti richiesti sono:

- un generatore di segnale a 10,7 MHz, modulabile in frequenza a 400 Hz, per una deviazione di almeno ± 75 KHz;
- un oscillografo di caratteristiche adeguate.

Modo di procedere

- collegare il generatore tra la griglia della valvola EF89 (piedino 2) e la massa attraverso un condensatore da 100 pF;
- collegare l'oscillografo tra il punto P1 (fig. 3) e la massa ed inviare nel ricevitore un segnale di 1000 μ V con deviazione di ± 75 KHz.

Evidentemente il generatore deve essere esattamente regolato in modo d'avere la certezza che dia il segnale invariabile di 10,7 MHz (e non spostato verso una delle frequenze laterali di deviazione);

- tarare successivamente i nuclei 34 b e 34 a (figg. 2-3) osservando la curva sinusoidale che dovrà avere la massima ampiezza indistorta;
- spostare ora il collegamento del generatore sulla griglia (piedino 2) della valvola ECH81 ed entrare nel ricevitore col segnale precedente, ma di 500 μ V;
- tarare successivamente i nuclei 33 b e 33 a indi 34 b e 34 a (figg. 2-3) per la massima uscita indistorta;
- spostare ora il collegamento del generatore sul punto P2 (fig. 3) — presa centrale della bobina 9 — ed inviare nel ricevitore un segnale di 100 μ V con deviazione di ± 75 KHz;
- tarare nell'ordine i nuclei 10 a e 10 b (fig. 3) per la massima uscita indistorta;
- lasciando i collegamenti del generatore tra il punto P2 e la massa, ritoccare successivamente i nuclei 34 b - 34 a - 33 b - 33 a - 10 a - 10 b fino ad ottenere la massima ampiezza indistorta del segnale.

B. TARATURA IN ALTA FREQUENZA

Gli strumenti richiesti sono:

- un generatore di segnali che copra la gamma di 97,5 ÷ 101 MHz modulabile in frequenza a 400 Hz, per una deviazione di almeno ± 75 KHz;
- un oscillografo di caratteristiche adeguate.

Modo di procedere (per i riferimenti vedi fig. 3):

- collegare il generatore ai morsetti d'antenna a 300 ohm e l'oscillografo tra il punto P1 e la massa;
- spostare l'indice della scala verso destra sul punto 4 (fig. 1) e regolare il generatore sulla frequenza di 90 MHz, deviazione di ± 75 KHz con segnale pari a 100 μ V; tarare il nucleo 9 su tale frequenza e per la massima ampiezza il nucleo 8;
- spostare l'indice a sinistra sul punto di taratura 5 (fig. 1) e regolare il generatore sulla frequenza di 99 MHz (deviazione e segnale come sopra); tarare il compensatore 17 su tale frequenza;
- riportare l'indice sulla scala verso destra al punto di taratura 4 (fig. 1), regolare il generatore sulla frequenza di 90 MHz e, ritoccando eventualmente il nucleo 9, ritarare su tale frequenza il nucleo 8 per la massima uscita indistorta;
- ripetere le operazioni di cui ai punti precedenti per eventuali compensazioni.

Quando non si deve procedere ad una taratura vera e propria, ma solo ad una messa a punto in seguito a sostituzione di componenti che interessano il circuito FI-AF chi ha buona pratica di apparecchio radio può anche ritoccare alcuni organi con semplici mezzi di fortuna. Raccomandiamo però di non abusarne e di agire con la dovuta cautela!

Si procede in questo modo:

A) Taratura in frequenza intermedia

Sintonizzare il ricevitore su di un trasmettitore piuttosto debole e tarare successivamente i nuclei: 34 a - 33 b - 33 a - 10 b - 10 a per la massima chiusura diante in vicinanza dei 90 MHz e tarare il nucleo 8 per la massima uscita indistorta in altoparlante. Se la taratura è stata effettuata correttamente, la massima uscita indistorta, al variare della sintonia, deve coincidere con la massima chiusura dell'occhio magico. In caso contrario ripetere l'operazione.

B) Taratura in alta frequenza

Sintonizzare il ricevitore su di una trasmittente irradiante in vicinanza dei 90 MHz e tarare il nucleo 8 per la massima uscita indistorta in altoparlante. Ripetere l'operazione per il trimmer 17 con una trasmittente debole irradiante in vicinanza dei 99 MHz.